

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-148850

(43)Date of publication of application : 30.05.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 10-319636

(71)Applicant : DAISHO SYST SERVICE KK

(22)Date of filing : 10.11.1998

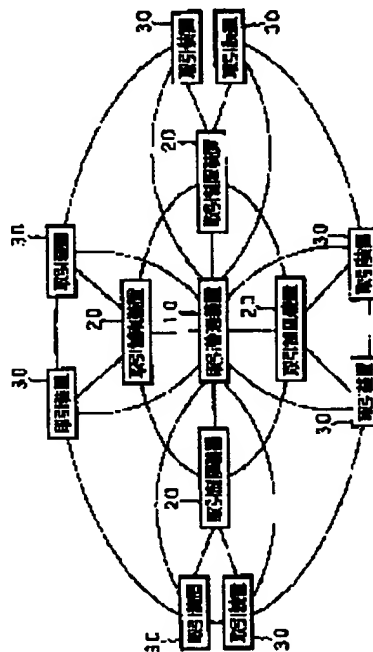
(72)Inventor : NOGUCHI TAKUO

## (54) TRANSACTION DEVICE, TRANSACTION MANAGEMENT DEVICE, TRANSACTION SYSTEM, AND RECORDING MEDIUM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a transaction device, transaction management device, a transaction system, and a recording medium which can conduct detailed negotiations within a transaction limit without setting a time zone while maintaining the secrecy of investors desiring transactions in the transactions of securities, convertible debenture bonds, etc.

**SOLUTION:** A first investor prepares a first presentation file by inputting his transaction condition and selling or buying order for an object to be traded by utilizing a transaction device 30 and transmits the file to another transaction device 30 utilized by a second investor through a communication network using a transaction management device 10 controlled by a securities exchange as a server computer. The second investor reads the first presentation file and sends a second presentation file presenting his condition to the transaction device 30 utilized by the first investor. Until a mutual agreement is reached between the investors, the transmission of the presentation files is repeated. When the agreement is reached, the investors transmits selling and buying order files to the management device 10 and transact business with each other on the trading object based on the contents of the agreed files. These condition presentation and selling and buying orders are made within the transaction limit shown by a transaction limiting device 20 controlled by a securities company.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-148850  
(P2000-148850A)

(43) 公開日 平成12年5月30日(2000.5.30)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>  
G 0 6 F 17/60

識別記号

F I  
C 0 6 F 15/21

テーマコード(参考)

Q 5 B 0 4 9

3 3 0

審査請求 有 請求項の数14 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願平10-319636

(22) 出願日 平成10年11月10日(1998.11.10)

(71) 出願人 596131160

大証システムサービス株式会社  
大阪府大阪市中央区北浜一丁目7番11号

(72) 発明者 野口 卓夫

大阪府大阪市中央区北浜一丁目8番16号  
大阪証券取引所内

(74) 代理人 100078868

弁理士 河野 登夫 (外1名)

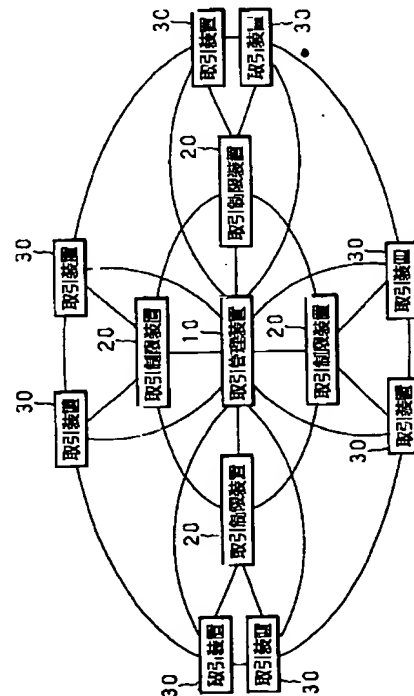
Fターム(参考) 5B049 BB47 CC05 DD01 DD05 EE26  
FF03 FF04 FF09 GC04 GC07

(54) 【発明の名称】 取引装置、取引管理装置、取引システム、及び記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 証券及び転換社債等の取引対象の取り引きにおいて、取引を所望する投資家の秘匿性を維持し、時間帯を限定せず、細部に至る交渉を取引限度内で行う取引装置、取引管理装置、取引システム、及び記録媒体を提供する。

【解決手段】 第1投資家が取引装置を利用して、取引対象の希望取引条件及び売買のいずれを希望するかを入力して第1提示ファイルを生成し、証券取引所に管理された取引管理装置をサーバコンピュータとする通信ネットワークを介して第2投資家が利用する取引装置へ送信する。そして第2投資家は第1提示ファイルを開覧し、取引条件を提示する第2提示ファイルを一方の取引装置へ送信して、合意するまで提示ファイルの送受信を繰り返す。合意した場合、取引管理装置へ売買注文ファイルを送信し、その内容に基づいて取引対象を取り引きする。これらの条件提示及び売買注文は証券会社に管理された取引制限装置により示される取引限度額を超えない範囲で行われる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 取引対象の取引を管理する取引管理装置が接続された通信ネットワークに接続され、取引対象を取り引きすべく相手取引装置と取引条件を送受信するための取引装置であって、

相手取引装置に取引条件を提示する第1提示ファイルを生成する手段と、

該第1提示ファイルを取引管理装置へ送信する手段と、

相手取引装置の取引条件が提示されている第2提示ファイルを取引管理装置から受信する手段と、

該第2提示ファイルの取引条件に従って、取引対象の売買を注文する売買注文ファイルを生成する手段と、

該売買注文ファイルを取引管理装置へ送信する手段とを備えることを特徴とする取引装置。

【請求項2】 前記第1提示ファイルの送信先を選択する手段を備えることを特徴とする請求項1に記載の取引装置。

【請求項3】 前記第1提示ファイルを送信しない提示忌避相手装置を指定する手段を備えることを特徴とする請求項1又は請求項2に記載の取引装置。

【請求項4】 前記取引管理装置から取引条件が提示されている提示ファイルの送信を要求すべく閲覧要求データを生成する手段と、

該閲覧要求データを取引管理装置へ送信する手段とを備えることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれかに記載の取引装置。

【請求項5】 取引対象を取り引きすべく取引条件を送受信する取引装置が接続された通信ネットワークに接続され、取引対象の取引を管理する取引管理装置であって、

取引対象の取引条件を提示する提示ファイルを受信する手段と、

該提示ファイルを送信先へ送信する手段と、

取引対象の売買を注文する売買注文ファイルを受信する手段とを備えることを特徴とする取引管理装置。

【請求項6】 前記取引装置の取引限度を設定する手段と、

提示ファイル又は売買注文ファイルを受信した場合に、

該ファイルに記された取引額を検出する手段と、

該取引額を取引限度と比較する比較手段と、

該比較手段により取引額が取引限度を超える場合に、所定のデータを生成する手段と、

該データを取引装置へ送信する手段とを備えることを特徴とする請求項5に記載の取引管理装置。

【請求項7】 前記通信ネットワークに接続する取引装置のリストと、

提示ファイルを受信した場合に、リスト上の取引装置へ提示ファイルを送信する手段とを備えることを特徴とする請求項5又は請求項6に記載の取引管理装置。

【請求項8】 送信しない提示忌避相手装置を指定して

いる提示ファイルを受信した場合に、提示忌避相手装置を除く取引装置へ提示ファイルを送信する手段を備えることを特徴とする請求項5乃至請求項7のいずれかに記載の取引管理装置。

【請求項9】 前記提示ファイルの送信を要求する閲覧要求データを取引装置から受信した場合に、該取引装置へ提示ファイルを送信する手段を備えることを特徴とする請求項5乃至請求項8のいずれかに記載の取引管理装置。

【請求項10】 請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の複数の取引装置と、

請求項5乃至請求項9のいずれかに記載の取引管理装置とを備え、

複数の取引装置及び取引管理装置を通信ネットワークにより接続してあることを特徴とする取引システム。

【請求項11】 証券取引の市場である証券取引所、該証券取引所で証券の取引を行う複数の投資家の間で取引をする取引システムであって、

前記証券取引所が管理している取引管理装置と、

前記投資家が使用する複数の取引装置とが通信ネットワークで接続されており、

前記取引装置は、

相手取引装置に取引条件を提示する第1提示ファイルを生成する手段と、

該第1提示ファイルを取引管理装置へ送信する手段とを備え、

さらに相手取引装置の取引条件が提示されている第2提示ファイルを取引管理装置から受信する手段と、

第2提示ファイルの取引条件に合意する場合に、該取引条件に基づいて証券の売買を注文する売買注文ファイルを生成する手段と、

該売買注文ファイルを取引管理装置へ送信する手段とを備え、

前記取引管理装置は、

第1提示ファイルを受信する手段と、

該第1提示ファイルを相手取引装置へ送信する手段と、

相手取引装置から送信された送信先を指定している第2提示ファイルを受信する手段と、

該第2提示ファイルを指定している取引装置へ送信する手段と、

売買注文ファイルを受信する手段と、

取引装置の取引限度を設定する手段と、

第1、第2提示ファイル、又は売買注文ファイルを受信した場合に、受信したファイルに記された取引額を検出する手段と、

該取引額を取引限度と比較する比較手段と、

該比較手段により取引額が取引限度を超える場合に、所定のデータを生成する手段と、

取引限度を超える取引額が記されている第1、第2提示ファイル、又は売買注文ファイルの送信元の取引装置へ

生成したデータを送信する手段とを備えることを特徴とする取引システム。

【請求項12】 前記各投資家は、証券取引所での取引が可能な証券会社と証券の取引限度を契約しており、前記証券会社が管理している取引制限装置は通信ネットワークに接続されており、

前記取引制限装置は、

取引装置の取引限度を示す取引限度ファイルを生成する手段と、

該取引限度ファイルを取引管理装置へ送信する手段とを備え、

前記取引管理装置は、

取引限度ファイルを受信する手段と、

取引限度ファイルを受信した場合に、該取引限度ファイルに基づいて取引装置の取引限度を設定する手段とを備えることを特徴とする請求項11に記載の取引システム。

【請求項13】 前記取引装置は、

第1提示ファイルを送信しない提示忌避相手装置を指定する手段を備え、

前記取引管理装置は、

提示忌避相手装置を指定している第1提示ファイルを受信した場合に、提示忌避相手装置を除く取引装置へ第1提示ファイルを送信する手段を備えることを特徴とする請求項11又は請求項12に記載の取引システム。

【請求項14】 取引対象の取引を管理する取引管理装置が接続された通信ネットワークに接続され、取引対象を取り引きすべく、コンピュータに相手取引装置と取引条件を送受信させるためのプログラムを記録してあるコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体であって、コンピュータに、該相手取引装置に取引条件を提示する第1提示ファイルを生成させるプログラムコード手段と、

コンピュータに、受信した相手取引装置の取引条件が提示されている第2提示ファイルの取引条件に従って、取引対象の売買を注文する売買注文ファイルを生成させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とするコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は証券及び転換社債等の取引対象の取引条件を交渉するための取引装置、取引対象の取引を管理する取引管理装置、それらの装置を通信ネットワークに接続する取引システム、及びそれらを実現するためのプログラムが記録されている記録媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】証券取引を希望する投資家が証券を売買する場合、証券取引所の会員である証券会社に対して、銘柄、数量、及び値段等の希望取引条件、並びに売買の

いずれかを伝え、証券会社が証券取引所において投資家の希望取引条件に従い、売り注文又は買い注文を行い取引を成立させる。ただし取引額が大きい大口の取引になると容易に取引相手が見つかる訳ではなく、取引可能な相手を探して交渉を行う必要がある。

【0003】交渉を行う場合、証券会社が投資家の希望取引条件に近い条件で取引可能な相手を探して交渉し、合意した条件で取引を行う契約である約定を成立させる方法であり、約定成立後、約定を成立させた証券会社が約定内容に従って証券取引所にて同一銘柄、同一数量、及び同一値段の売注文及び買注文を同時に行うクロス取引を実施する。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来の方法においては交渉が証券会社任せとなるため、必ずしも細部まで納得した状態で取引できるとは限らず、また証券会社に対して身元を明らかにした上で取引希望条件を伝える必要があるため、いわゆる投資家の秘匿性が損なわれることにより、経済戦略上、不利益が生じる場合がある。さらに交渉時間は証券会社の担当者が交渉できる時間内に限られるため、最良の条件で交渉できる時期を逸し、経済戦略上、不利益が生じる場合がある。

【0005】本発明は斯かる事情に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、証券及び転換社債等の取引対象の取引を所望する一方の投資家が通信ネットワークのクライアントコンピュータである一方の取引装置を利用して、証券取引所が管理する取引管理装置をサーバコンピュータとし他方の投資家が利用する他方の取引装置、及び証券会社が管理する取引制限装置が接続している通信ネットワークを介して、取引条件を匿名で他方の取引装置へ提示し、投資家どうしによる匿名での直接交渉を可能にし、さらに通信ネットワーク上において取引制限装置により示される取引限度を超える取引を制限することにより、秘匿性を維持し、時間帯を限定せず、細部に至る交渉を取引限度内で行うことができる取引装置、取引管理装置、それらの装置を通信ネットワークに接続する取引システム、及びそれらを実現するためのプログラムが記録されてある記録媒体の提供を目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】第1発明に係る取引装置は、取引対象の取引を管理する取引管理装置が接続された通信ネットワークに接続され、取引対象を取り引きすべく相手取引装置と取引条件を送受信するための取引装置であって、相手取引装置に取引条件を提示する第1提示ファイルを生成する手段と、該第1提示ファイルを取引管理装置へ送信する手段と、相手取引装置の取引条件が提示されている第2提示ファイルを取引管理装置から受信する手段と、該第2提示ファイルの取引条件に従って、取引対象の売買を注文する売買注文ファイルを生

する手段と、該売買注文ファイルを取引管理装置へ送信する手段とを備えることを特徴とする。

【0007】第2発明に係る取引装置は、第1発明において、前記第1提示ファイルの送信先を選択する手段を備えることを特徴とする。

【0008】第3発明に係る取引装置は、第1発明又は第2発明において、前記第1提示ファイルを送信しない提示忌避相手装置を指定する手段を備えることを特徴とする。

【0009】第4発明に係る取引装置は、第1発明乃至第3発明のいずれかにおいて、前記取引管理装置から取引条件が提示されている提示ファイルの送信を要求すべく閲覧要求データを生成する手段と、該閲覧要求データを取引管理装置へ送信する手段とを備えることを特徴とする。

【0010】第5発明に係る取引管理装置は、取引対象を取り引きすべく取引条件を送受信する取引装置が接続された通信ネットワークに接続され、取引対象の取引を管理する取引管理装置であって、取引対象の取引条件を提示する提示ファイルを受信する手段と、該提示ファイルを送信先へ送信する手段と、取引対象の売買を注文する売買注文ファイルを受信する手段とを備えることを特徴とする。

【0011】第6発明に係る取引管理装置は、第5発明において、前記取引装置の取引限度を設定する手段と、提示ファイル又は売買注文ファイルを受信した場合に、該ファイルに記された取引額を検出する手段と、該取引額を取引限度と比較する比較手段と、該比較手段により取引額が取引限度を超える場合に、所定のデータを生成する手段と、該データを取引装置へ送信する手段とを備えることを特徴とする。

【0012】第7発明に係る取引管理装置は、第5発明又は第6発明において、前記通信ネットワークに接続する取引装置のリストと、提示ファイルを受信した場合に、リスト上の取引装置へ提示ファイルを送信する手段とを備えることを特徴とする。

【0013】第8発明に係る取引管理装置は、第5発明乃至第7発明のいずれかにおいて、送信しない提示忌避相手装置を指定している提示ファイルを受信した場合に、提示忌避相手装置を除く取引装置へ提示ファイルを送信する手段を備えることを特徴とする。

【0014】第9発明に係る取引管理装置は、第5発明乃至第8発明のいずれかにおいて、前記提示ファイルの送信を要求する閲覧要求データを取引装置から受信した場合に、該取引装置へ提示ファイルを送信する手段を備えることを特徴とする。

【0015】第10発明に係る取引システムは、請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の複数の取引装置と、請求項5乃至請求項9のいずれかに記載の取引管理装置とを備え、複数の取引装置及び取引管理装置を通信ネッ

トワークにより接続してあることを特徴とする。

【0016】第11発明に係る取引システムは、証券取引の市場である証券取引所、該証券取引所で証券の取引を行う複数の投資家の間で取引をする取引システムであって、前記証券取引所が管理している取引管理装置と、前記投資家が使用する複数の取引装置とが通信ネットワークで接続されており、前記取引装置は、相手取引装置に取引条件を提示する第1提示ファイルを生成する手段と、該第1提示ファイルを取引管理装置へ送信する手段とを備え、さらに相手取引装置の取引条件が提示されている第2提示ファイルを取引管理装置から受信する手段と、第2提示ファイルの取引条件に合意する場合に、該取引条件に基づいて証券の売買を注文する売買注文ファイルを生成する手段と、該売買注文ファイルを取引管理装置へ送信する手段とを備え、前記取引管理装置は、第1提示ファイルを受信する手段と、該第1提示ファイルを相手取引装置へ送信する手段と、相手取引装置から送信された送信先を指定している第2提示ファイルを受信する手段と、該第2提示ファイルを指定している取引装置へ送信する手段と、売買注文ファイルを受信する手段と、取引装置の取引限度を設定する手段と、第1、第2提示ファイル、又は売買注文ファイルを受信した場合に、受信したファイルに記された取引額を検出する手段と、該取引額を取引限度と比較する比較手段と、該比較手段により取引額が取引限度を超える場合に、所定のデータを生成する手段と、取引限度を超える取引額が記されている第1、第2提示ファイル、又は売買注文ファイルの送信元の取引装置へ生成したデータを送信する手段とを備えることを特徴とする。

【0017】第12発明に係る取引システムは、第11発明において、前記各投資家は、証券取引所での取引が可能な証券会社と証券の取引限度を契約しており、前記証券会社が管理している取引制限装置は通信ネットワークに接続されており、前記取引制限装置は、取引装置の取引限度を示す取引限度ファイルを生成する手段と、該取引限度ファイルを取引管理装置へ送信する手段とを備え、前記取引管理装置は、取引限度ファイルを受信する手段と、取引限度ファイルを受信した場合に、該取引限度ファイルに基づいて取引装置の取引限度を設定する手段とを備えることを特徴とする。

【0018】第13発明に係る取引システムは、第11発明又は第12発明において、前記取引装置は、第1提示ファイルを送信しない提示忌避相手装置を指定する手段を備え、前記取引管理装置は提示忌避相手装置を指定している第1提示ファイルを受信した場合に、提示忌避相手装置を除く取引装置へ第1提示ファイルを送信する手段を備えることを特徴とする。

【0019】第14発明に係るコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体は、取引対象の取引を管理する取引管理装置が接続された通信ネットワークに接続され、取

引対象を取り引きすべく、コンピュータに相手取引装置と取引条件を送受信させるためのプログラムを記録してあるコンピュータでの読み取りが可能な記録媒体であって、コンピュータに、該相手取引装置に取引条件を提示する第1提示ファイルを生成させるプログラムコード手段と、コンピュータに、受信した相手取引装置の取引条件が提示されている第2提示ファイルの取引条件に従って、取引対象の売買を注文する売買注文ファイルを生成させるプログラムコード手段とを含むことを特徴とする。

【0020】本発明にあつては、一方の投資家が通信ネットワークのクライアントコンピュータである一方の取引装置を利用して、取引対象の銘柄及び値段等の希望取引条件、並びに売買のいずれを希望するかを入力して、入力した取引条件を他方の投資家に提示する第1提示ファイルを生成し、証券取引所が管理する取引管理装置をサーバコンピュータとする通信ネットワークを介して、他方の投資家が利用する他方の取引装置へ送信する。他方の投資家は受信した第1提示ファイルの内容に対し、希望する取引条件を提示する第2提示ファイルを生成し、通信ネットワークを介して一方の取引装置へ送信する。そして両方の投資家間で取引条件に合意するまで通信ネットワークを介して提示ファイルの送受信を繰り返す。

【0021】両方の投資家間で取引条件が合意した場合、両方の取引装置から取引管理装置へ取引内容を示す売買注文ファイルを送信し、売買注文ファイルを受信した取引管理装置では、その取引内容に基づいて取引対象を取り引きさせる。なお投資家は匿名でこれらの交渉を続けることが可能であり、しかも提示ファイルの送信先を選択できるので、最初は不特定の投資家へ提示ファイルを送信して反応を伺い、有利な条件で交渉できる特定の投資家を選択して交渉することが可能であり、また取引を行った場合に不利益が生じると判断される相手を忌避相手に指定して提示ファイルの送信を避けることができる。また取引条件を提示する提示ファイル及び／又は売買注文ファイルは、投資家が契約している証券会社が管理する取引制限装置により示される取引限度枠を超えるか否かがチェックされ、取引条件として提示された取引額が、証券会社と契約している取引限度枠を超える場合には、取引条件の提示又は売買を制止させる。これにより投資家の秘匿性を維持し、交渉する時間帯を限定せず、細部に至る交渉を取引限度内で行うことができる。

【0022】

【発明の実施の形態】実施の形態1. 以下、本発明をその実施の形態を示す図面に基づいて詳述する。図1は本発明の取引システムの構成を示すブロック図であり、図2は取引システムにおける取引管理装置、取引制限装置、及び取引装置を示すブロック図である。図中10は本発明の取引システムについての通信ネットワークサー

ビスを提供すべく証券取引所が管理し取引管理装置として用いられる取引所用サーバコンピュータであり、取引管理装置10には証券取引所の会員である証券会社が夫々管理し取引制限装置として用いられる会員用サーバコンピュータ20、20、…、及び証券会社の顧客である夫々の投資家が有する取引装置として用いられるクライアントコンピュータ30、30、…が通信回線を介して接続されている。このようにして取引管理装置10、各取引制限装置20、20、…、及び各取引装置30、30、…を任意に接続できる本発明の取引システムである通信ネットワークを形成している。

【0023】取引所用サーバコンピュータ10は、本発明の取引管理装置用のプログラム等の情報を記録したCD-ROM等の記録媒体40からプログラム等の情報を読み取るCD-ROMドライブ等の外部記憶装置12を備え、外部記憶装置12により読み取られたプログラム等の情報はハードディスク13に記録される。なおハードディスク13には高速で大容量の記録媒体が用いられ、通信ネットワークに接続する取引制限装置及び取引装置のリスト等の情報が記録されている。そしてプログラム等の情報をハードディスク13から読み取り、一時的に情報を記憶するRAM14に記憶させて、取引所用サーバコンピュータ10が備えるOS (operating system) 上で本発明の取引管理装置用のプログラムをCPU11により実行することで、本発明の取引管理装置として動作する。さらに取引所用サーバコンピュータ10は通信回線に接続する通信インターフェース15、マウス及びキーボード等の入力手段16、並びに本発明の取引システムの状況を表示するモニタ等の出力手段17を備えている。

【0024】会員用サーバコンピュータ20は取引所用サーバコンピュータ10とほぼ同様の構成であり、プログラム等の情報を記録したCD-ROM等の記録媒体50からプログラム等の情報を読み取る外部記憶装置22、ハードディスク23、RAM24、CPU21、通信インターフェース25、入力手段26、及び出力手段27を備え、プログラムを実行することで、取引制限装置として動作する。

【0025】クライアントコンピュータ30も会員用サーバコンピュータ20及び取引所用サーバコンピュータ10とほぼ同様の構成であり、本発明のプログラム等の情報を記録したCD-ROM等の記録媒体60から本発明のプログラム等の情報を読み取る外部記憶装置32、ハードディスク33、RAM34、CPU31、通信インターフェース35、入力手段36、及び出力手段37を備え、本発明のプログラムを実行することで、本発明の取引装置として動作する。

【0026】次に本発明の実施の形態1の取引システムによる交渉方法を図3、図4、図5、図6、及び図7の本発明の取引システムにおける取引装置、取引管理装

置、及び取引制限装置の処理を示すフローチャートを用いて説明する。第1証券会社に管理されている第1取引制限装置では、顧客である第1投資家と予め契約している取引限度額（与信枠）を示す取引限度ファイルを生成し（S101）、取引管理装置へ送信する（S102）。取引管理装置では取引限度ファイルを受信し（S103）、取引限度ファイルに示された内容を第1投資家の取引限度額として設定する（S104）。また第2証券会社に管理されている第2取引制限装置においても、顧客である第2投資家と、予め契約している取引限度額を示す取引限度ファイルを生成し（S105）、取引管理装置へ送信する（S106）。そして取引管理装置では取引限度ファイルを受信し（S107）、取引限度ファイルに記された内容を第2投資家の取引限度額として設定する（S108）。

【0027】取引条件を公示する第1投資家は第1取引装置を用いて、証券及び転換社債等の取引対象を取り引きすべく、取引条件の提示先として通信ネットワーク上に接続する全ての相手装置を選択し（S109）、銘柄及び値段等の希望取引条件、並びに売買の何れを希望するかを入力する（S110）。このとき取引条件として複数種の取引対象を一度に交渉することも可能であり、一般にこのような取引はバスケット取引と呼ばれている。なおステップS109において取引条件の提示を所望しない相手を提示忌避相手として指定することも可能である。

【0028】図8は取引装置を用いて取引条件を公示する場合の取引条件入力画面を示す説明図である。図8に示す画面より匿名にするか否かの選択、取引条件を提示する公示者名、取引を所望する銘柄名、銘柄名を示す銘柄コード、売買のいずれを希望するかを選択、希望する価格、及び希望する数量等の取引条件を夫々所定の欄に入力する。

【0029】図9は取引装置を用いて複数種の証券の取引を所望する場合の取引条件の入力画面を示す説明図であり、図10は複数種の証券を取り引きする場合における取引条件の詳細の画面を示す説明図である。図9は図8とはほぼ同様の画面であり、銘柄名の代わりに複数種の証券の総称であるバスケット名称を入力する。また画面上の“明細入力”と表示されたボタンを選択することにより図10の画面が現れる。図10では銘柄名、銘柄コード、価格、及び数量が一覧表として示されており、この一覧表を用いて複数種の証券の取引条件を入力することができる。

【0030】そして入力したデータを基に第1提示ファイルを生成し（S120）、生成した第1提示ファイルを取引管理装置へ送信する（S121）。取引管理装置では第1提示ファイルを受信し（S122）、第1提示ファイルに記されている取引条件より取引額を検出し（S123）、設定されている取引限度額と比較し（S

124）、取引額が取引限度額を超える場合は取引不可能と判断し、第1取引装置へ取引が不可能であることを通知する取引不可能通知データを生成し（S125）、第1提示ファイルの送信元である第1取引装置へ送信する（S126）。第1取引装置では取引不可能通知データを受信した場合（S127）、ステップS109に戻り取引条件を再入力する。ステップS124において、取引額が取引限度額を超えない場合は取引可能と判断し、提示忌避相手を除く通信ネットワークに接続されたリスト上の全ての取引管理装置及び取引制限装置へ第1提示ファイルを送信する（S128）。取引条件を閲覧する第2投資家は第2取引装置を用いて、第1提示ファイルを受信し（S129）、閲覧を所望する提示ファイルの条件を入力して、受信した提示ファイルを閲覧する。

【0031】図11は取引装置を用いて閲覧を所望する提示ファイルの条件を入力する画面を示す説明図であり、図12は提示ファイルを確認する画面を示す説明図である。図11の画面より銘柄コード、売買、及び公示者等の条件を入力し、受信した提示ファイルの中から該当する提示ファイルを検索する。そして図12に示されるように銘柄コード、売買、公示者、価格、及び数量等の交渉条件が表示された一覧表として提示ファイルの内容を閲覧することができる。

【0032】第2投資家は、第2取引装置により提示されている取引条件を確認して交渉銘柄を決定し、提示先として第1投資家を指定し（S130）、希望する取引条件を入力して（S131）、取引条件を提示する第2提示ファイルを生成し（S132）、生成した第2提示ファイルを取引管理装置へ送信する（S133）。このとき第2投資家にとって第1投資家が匿名であっても、指定することが可能である。

【0033】図13は取引装置を用いて受信した提示ファイルに対し取引条件を入力する画面を示す説明図である。提示ファイルを確認する画面に表示された交渉条件の一覧表から、交渉銘柄を決定し、図13に示す画面より価格及び数量等の取引条件を入力し、“交渉”ボタンを選択することにより第2提示ファイルが生成され、取引管理装置へ送信される。

【0034】取引管理装置では、第2提示ファイルを受信し（S134）、第1取引制限装置におけるステップS123～S126と同様の取引額の検証処理ステップS134～S138を行い、取引額が取引限度額を超えている場合は、取引不可能通知データを送信元である第2取引装置へ送信し、第2取引装置では取引不可能通知データを受信した場合（S139）、ステップS130に戻り取引条件を再入力する。取引額が取引限度額を超えていない場合は、第2提示ファイルを第2投資家が指定している第1取引装置へ送信する（S140）。

【0035】第1投資家は第1取引装置により第2提示



ファイルを受信し（S141）、提示された取引条件に合意するか否かを判断する（S142）。取引条件に合意しない場合は、さらに第2投資家を指定して（S143）、取引条件を入力し（S144）、第3提示ファイルを作成して（S145）、取引管理装置へ送信する（S146）。

【0036】取引管理装置では提示ファイルを受信して（S147）、取引額を検証し（S148～S151）、取引限度額を超えている場合、取引不可能通知データを第1取引装置へ送信し、第1取引装置では取引不可能通知データを受信した場合（S152）、ステップS143に戻り取引条件を再入力する。取引額が取引限度額を超えていない場合は、第3提示ファイルを第1投資家が指定している第2取引装置へ送信する（S153）。第2投資家は第2取引装置により第3提示ファイルを受信し（S154）、提示された取引条件に合意するか否かを判断し（S155）、取引条件に合意しない場合は、ステップS130に戻り取引条件を入力する。

【0037】ステップS142において第1投資家が取引条件に合意した場合、又はステップS155において第2投資家が取引条件に合意した場合、合意した一方の投資家が取引条件に合意する合意ファイルを作成し（S156、S160）、他方の投資家へ合意ファイルを送信して（S157、S161）、合意した内容に基づいて注文を行う売買注文ファイルを作成する（S158、S162）。なおステップS157、S161で送信された合意ファイルを受信した方も（S164、S165）、同様にして売買注文ファイルを作成する。そして双方から取引管理装置へ売買注文ファイルを送信する（S159、S163）。

【0038】取引管理装置では売買注文ファイルを受信して（S167）、取引額の検証処理を行い（S168～S171）、取引額が取引限度額を超えている場合は、取引不可能通知データを第1及び第2取引装置へ送信する。そして第1及び第2取引装置では取引不可能通知データを受信した場合（S172、S173）、ステップS143、S130に戻り、最初に合意した投資家側から取引条件を再入力する。取引額が取引限度額を超えていない場合は、取引制限装置へ取引を行うことを通知することにより、証券会社が証券取引所に対して同時に売買注文を行った形式で取引をさせる処理を行う（S174）。

【0039】図14は取引装置を用いて発注を行う画面を示す説明図である。図14には取引条件が示されており、条件に合意した場合、“合意”ボタンを選択することにより、売買注文ファイルが作成され、取引管理装置へ送信される。

【0040】なお上述のように不特定の相手に取引条件を公示しての交渉だけでなく、最初から特定の相手を指定して交渉を行うことも可能である。

【0041】また取引制限装置は取引装置としての機能も備えており、取引制限装置を利用して取引条件の提示、取引条件の受信、及び売買注文等の処理をすることも可能である。

【0042】さらに取引装置から送信された提示ファイル又は売買注文ファイルに記された取引額を取引制限装置にて検出し、該取引制限装置により取引額が取引限度額を超えるか否かの検証を行い、取引限度額を超える場合に、取引制限装置から送信元である取引装置へ取引不可能通知データを送信させることも可能である。

【0043】前記実施の形態では取引対象として証券を取り引きする例を示したが、このような例に限らず例えば転換社債及び先物商品取引等を取引対象としてもよい。

【0044】実施の形態2. 図15は本発明の実施の形態2における取引装置及び取引管理装置の処理を示すフローチャートである。実施の形態2は、実施の形態1における取引システムを一部変更したものであり、通信ネットワーク上の不特定の装置に取引条件を提示する第1提示ファイルを、閲覧を所望する投資家が用いる装置にのみ送信するシステムである。

【0045】取引管理装置では第1提示ファイルを受信し（S201）、受信した第1提示ファイルが閲覧を所望する不特定の投資家に取引条件を公示する提示ファイルである場合、該提示ファイルをハードディスクに記録する（S202）。取引条件を閲覧する第2投資家は第2取引装置を用いて、閲覧を所望する提示ファイルの条件を入力し、閲覧要求データを生成し（S203）、取引管理装置へ閲覧要求データを送信する（S204）。

【0046】取引管理装置では閲覧要求データを受信し（S205）、閲覧要求データの送信者が提示忌避相手として第1提示ファイルに指定されていないかを判別し（S206）、提示忌避相手として指定されている場合、第1提示ファイルの送信を禁止する（S207）。ステップS206において提示忌避相手として指定されていない場合、第1提示ファイルを第2取引装置へ送信し（S208）、第2取引装置では第1提示ファイルを受信する（S209）。

【0047】その他の要部構成及び動作は、上述の実施の形態1で説明した取引システムの要部構成及び動作と同じであるので説明を省略する。

【0048】

【発明の効果】以上詳述した如く本発明に係る取引装置、取引管理装置、取引システム、及び記録媒体においては、証券及び転換社債等の取引対象の取引を所望する一方の投資家が通信ネットワークのクライアントコンピュータである一方の取引装置を利用して、証券取引所が管理する取引管理装置をサーバコンピュータとし、他方の投資家が利用する他方の取引装置、及び証券会社が管理する取引制限装置が接続している通信ネットワークを



介して、取引条件を匿名で他方の取引装置へ提示し、投資家どうしによる匿名での直接交渉を可能にし、通信ネットワーク上において取引制限装置により示される取引限度を超える取引を制限することにより、秘匿性を維持し、時間帯を限定せず、細部に至る交渉を取引限度枠内で行うことを実現できる等、優れた効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の取引システムの構成を示すブロック図である。

【図2】本発明の取引システムにおける取引管理装置、取引制限装置、及び取引装置を示すブロック図である。

【図3】実施の形態1の取引システムにおける取引装置、取引管理装置、及び取引制限装置の処理を示すフローチャートである。

【図4】実施の形態1の取引システムにおける取引装置、取引管理装置、及び取引制限装置の処理を示すフローチャートである。

【図5】実施の形態1の取引システムにおける取引装置、取引管理装置、及び取引制限装置の処理を示すフローチャートである。

【図6】実施の形態1の取引システムにおける取引装置、取引管理装置、及び取引制限装置の処理を示すフローチャートである。

【図7】実施の形態1の取引システムにおける取引装置、取引管理装置、及び取引制限装置の処理を示すフローチャートである。

【図8】実施の形態1の取引システムにおける取引装置を用いて取引条件を公示する場合の取引条件入力画面を示す説明図である。

【図9】実施の形態1の取引システムにおける取引装置を用いて複数種の証券の取引を所望する場合の取引条件

の入力画面を示す説明図である。

【図10】実施の形態1の取引システムにおける取引装置を用いて複数種の証券を取り引きする場合の取引条件の詳細の画面を示す説明図である。

【図11】実施の形態1の取引システムにおける取引装置を用いて閲覧を所望する提示ファイルの条件を入力する画面を示す説明図である。

【図12】実施の形態1の取引システムにおける取引装置を用いて取引管理装置から送信された提示ファイルを確認する画面を示す説明図である。

【図13】実施の形態1の取引システムにおける取引装置を用いて受信した提示ファイルに対し取引条件を入力する画面を示す説明図である。

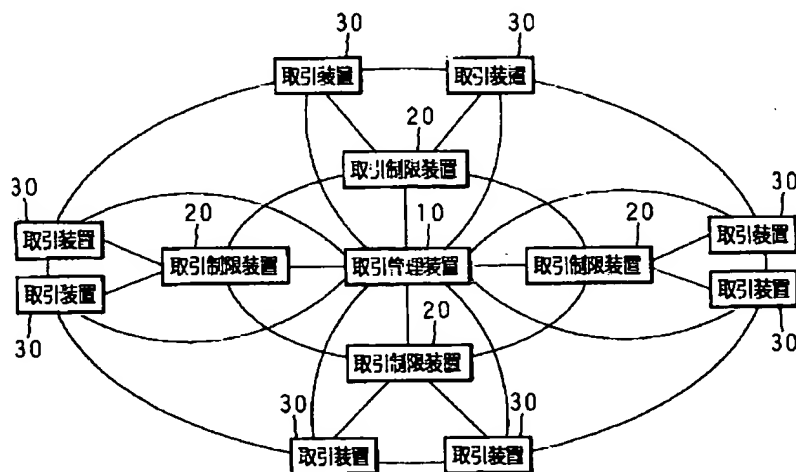
【図14】実施の形態1の取引システムにおける取引装置を用いて発注を行う画面を示す説明図である。

【図15】実施の形態2の取引システムにおける取引装置及び取引管理装置の処理を示すフローチャートである。

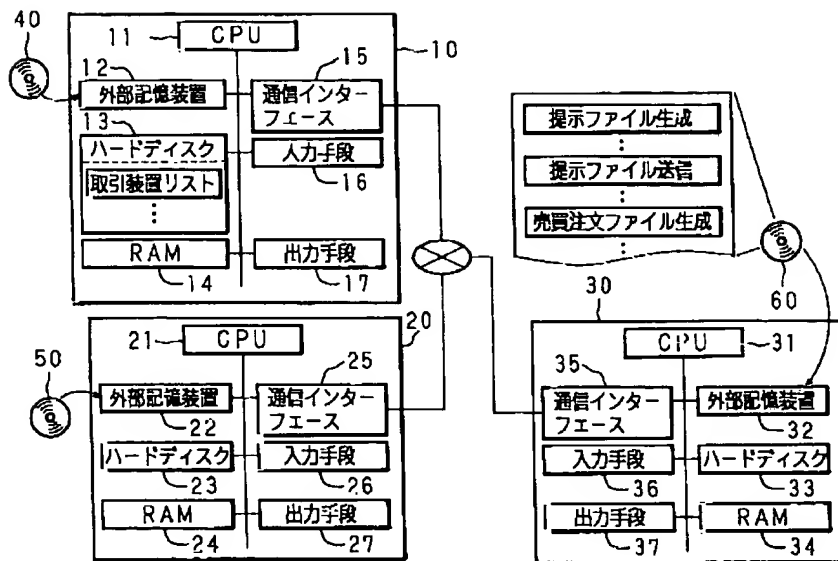
【符号の説明】

- 10 取引管理装置
- 20 取引制限装置
- 30 取引装置
- 11, 21, 31 CPU
- 12, 22, 32 外部記憶装置
- 13, 23, 33 ハードディスク
- 14, 24, 34 RAM
- 15, 25, 35 通信インターフェース
- 16, 26, 36 入力手段
- 17, 27, 37 出力手段
- 40, 50, 60 CD-ROM

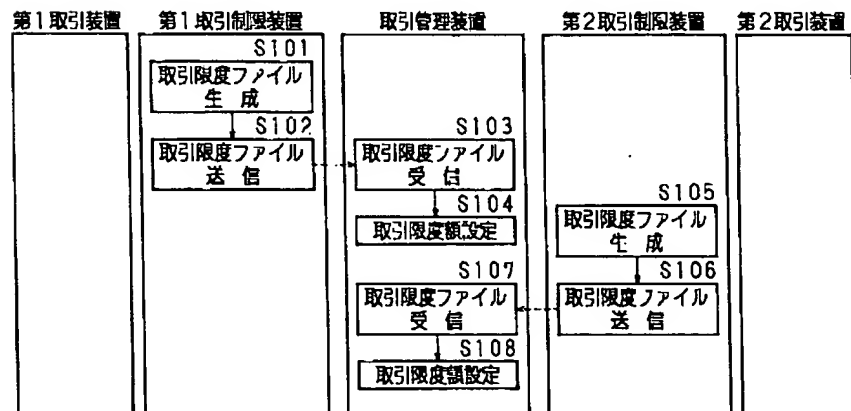
【図1】



【図2】

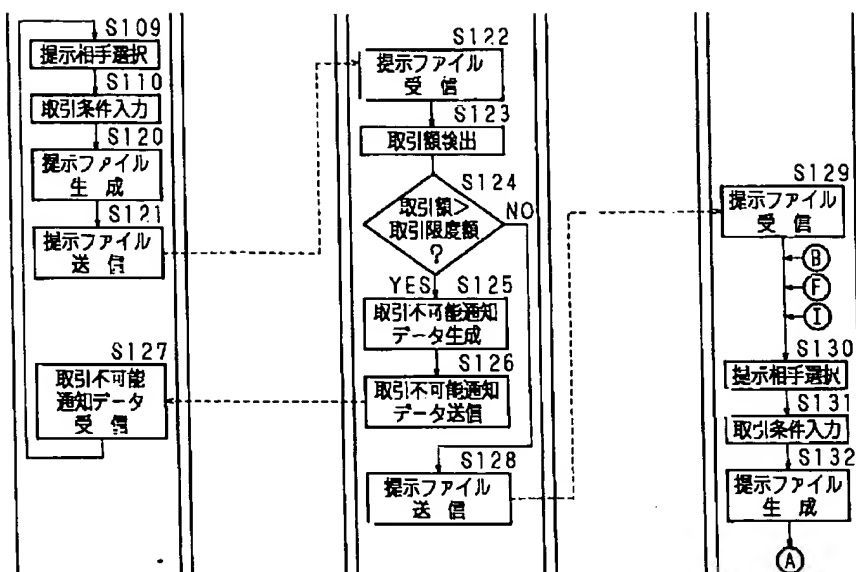


【図3】

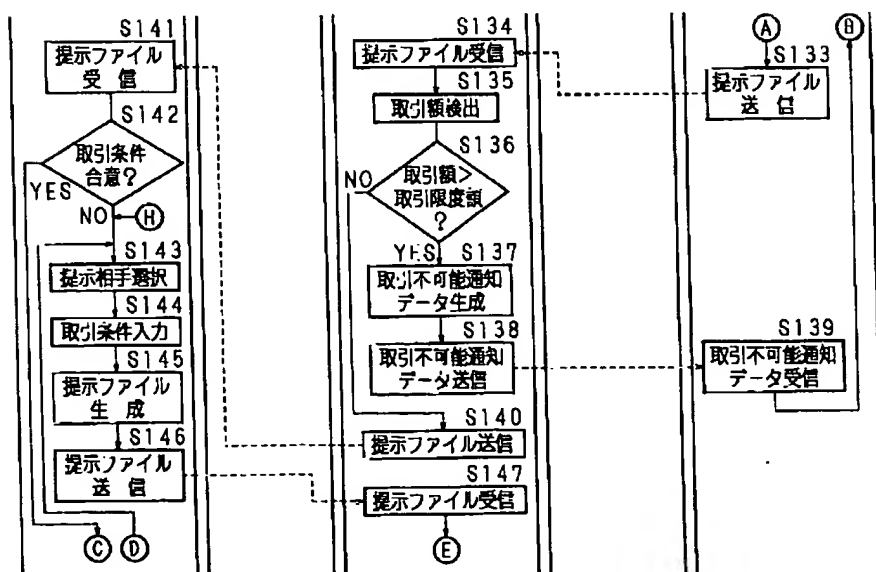


【图8】

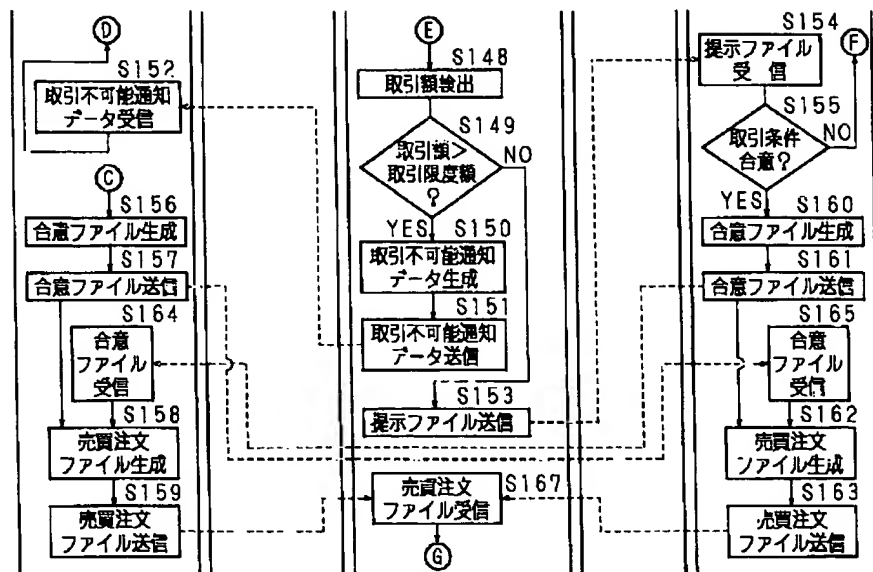
<input checked="" type="checkbox"/> 匿名にする		公示者名	<input type="text" value="匿名"/>
銘柄コード	<input type="text" value="5401"/>	銘柄名	<input type="text" value="A社"/>
先買	<input checked="" type="radio"/> 売	<input type="radio"/> 買	
価格(円)	<input type="text" value="1000"/>	数量(株)	<input type="text" value="500000"/>
交渉希望条件(複数指定可)			
<input type="checkbox"/> 価格指定			
<input checked="" type="checkbox"/> 数量指定			
<input type="checkbox"/> 終値指定			
		<input type="button" value="送信"/>	<input type="button" value="キャンセル"/>



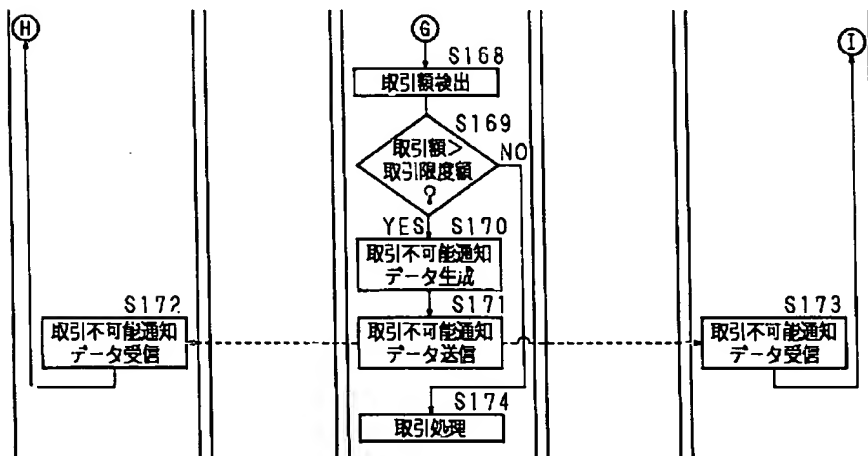
【図5】



【図6】



【図7】



【図9】

— 公示内容 ( 株式バスケット ) —

☒ 匿名にする      提示者名      匿名

売買      ☐ 売    ☐ 買    バスケット名称      バスケット5

構成銘柄数      13      総売買代金 ( 円 )      2320000000

明細                   

【図10】

バスケット名称      バスケット5

構成銘柄数      13      総売買代金 ( 円 )      2320000000

NO	銘柄名	銘柄コード	価格 ( 円 )	数量 ( 株 )
1	A社	5482	1000	10000
2	B社	5541	1100	20000
3	C社	5491	1200	30000
4	D社	1833	1300	40000
5	E社	5544	1400	50000
6	F社	1837	1500	60000
7	G社	1847	1600	70000
8	H社	1836	1700	80000
9	I社	1845	1800	90000
10	J社	1851	1900	100000
11	K社	1839	2000	110000
12	L社	1852	2100	120000
13	M社	1854	2200	130000

【図11】

検索条件設定			
証券 全て ▼	銘柄コード 全て ▼	売買 全て ▼	
種別 ▼	提示者 全て ▼		
状況 全て ▼	執行会社 ▼	全て表示	
ソート条件 なし ▼ <input checked="" type="radio"/> 昇順 <input type="radio"/> 降順		OK	
		キャンセル	

【図12】

銘柄コード	銘柄名	売買	価格	数量	交渉希望条件	公示者	状況	時刻
2267	L社	買	774	1,000		匿名	公示中	15:14
バスケット	バスケット10	買	3,000,000,000	15	明細参照可	900131A	公示中	15:13
2267	L社	買				900131A	公示中	15:12
1964	Q社	売	271	1,000		900131A	公示中	15:11
1959	O社	買		1,000	数量指定	匿名	公示中	15:10
1949	P社	売	604		価格指定	匿名	公示中	15:10
1947	A社	売	1,500	1,000		匿名	公示中	15:09
バスケット	バスケット20	買	11,636,000	20	明細参照可	匿名	公示中	15:09
1823	Z社	売	143	1,000	価格指定	匿名	公示中	15:07
900011857	X社	売	100,000	20		900131A	公示中	15:07
1806	Y社	売	71	1,000	数量指定	匿名	公示中	15:06
1804	T社	買	98	1,000	価格指定	900131A	公示中	15:05

( 4 ) 00-148850 ( P2000-148850A )

【図13】

公示内容	
銘柄コード	5403
銘柄名	A社
売買	売
価格(円)	100
数量(株)	500000

自分	相手
<input type="checkbox"/> 匿名で交渉する	相手先
交渉状況	交渉中
売買	買
価格(円)	100
数量(株)	500000
受渡日	
取引種別	
コメント	
交渉	履歴
合意	切断

【図14】

公示内容	
銘柄コード	5403
銘柄名	A社
売買	売
価格(円)	100
数量(株)	500000

自分	相手
<input checked="" type="checkbox"/> 匿名で交渉する	相手先
交渉状況	合意
売買	買
価格(円)	100
数量(株)	500000
受渡日	
取引種別	大口
コメント	
交渉	履歴
合意	切断



【図15】

